ROYAUME DE BELGIQUE

rl

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

BREVET D'INVENTION

N° 882.613

Classif. Internat.: F16 M/E01F

Mis en lecture le: 03 -10- 1980

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 3 avril *19*80 *à* 14 *h.* 20

au Service de la Propriété industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à* la Sté dite : DICOREP S.P.R.L.
chaussée de Vleurgat 195, 1050 Bruxelles,

repr. par les Bureaux Vander Haeghen à Bruxelles,

T.39.D

un brevet d'invention pour: Dispositif de support d'un panneau de signilisation routière ou analogue,

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 3 octobre *19*80

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

Le Directeur

L. SALPETEUR

882613

4297/25834 DB/DS

DESCRIPTION

jointe à une demande de

BREVET BELGE

déposée par la société dite:

DICOREP S.P.R.L.

ayant pour objet: Dispositif de support d'un panneau de signalisation routière ou analogue

---

Qualification proposée: BREVET D'INVENTION

La présente invention est relative à un dispositif de support d'un panneau de signalisation routière ou analogue.

Il est connu de placer, le long des routes, lors de l'exécution de travaux de réparation ou autres, des panneaux de signalisation temporaires, tels que des panneaux indiquant des limitations de vitesse des véhicules, des dérivations, des rétrécissements de la largeur de la ou des bandes de roulement réservées aux véhicules, etc... En maintes occasions, ces panneaux sont rigidement fixés à des supports simplement posés sur le sol. Or, on constate souvent que, sous l'effet de la vitesse des véhicules circulant sur les routes ainsi munies de panneaux de signalisation temporaires, ceux-ci sont déplacés ou renversés.

La présente invention est relative à un dispositif de support d'un panneau de signalisation routière qui présente l'avantage de présenter une assise stable, de telle sorte qu'il ne risque pas d'être déplacé ou renversé sous l'effet du souffle créé lors du passage, à son voisinage, de véhicules circulant souvent à grande vitesse, bien que se support soit simplement posé sur le sol.

Suivant l'invention, le dispositif de support d'un panneau de signalisation comporte une base stable portant un pivot d'un levier à deux branches s'étendant normalement en direction sensiblement verticale, un panneau de signalisation étant assujetti

à l'extrémité libre de la branche supérieure du levier, tandis que des moyens sont prévus pour solliciter, en permanence, ce levier à revenir sensiblement en position verticale, lorsqu'il a pivoté autour du pivot susdit.

Selon une particularité de l'invention, la base du dispositif est constituée d'une structure comportant quatre pieds. Ces pieds sont constitués avantageusement de l'extrémité de quatre profilés, par exemple en métal, formant en substance deux triangles reliés entre eux par des traverses au voisinage de leurs extrémités destinées à prendre appui sur le sol.

Le pivot susdit est porté horizontalement par la base ou les paires de pieds susdits et porte lui-même un levier, avantageusement en forme de cadre sensiblement rigide, dont une partie ou branche inférieure s'étend normalement en dessous du pivot, tandis que son autre partie ou branche supérieure s'étend normalement au-dessus dudit pivot.

Le pivot peut être fixe, c'est-à-dire non rotatif, auquel cas le levier peut pivoter autour de lui. Ce pivot peut être monté de manière rotative sur la base susdite, auquel cas le levier est solidaire de ce pivot.

La branche supérieure du levier, c'est-à-dire la branche qui s'étend normalement au-dessus du pivot, porte au voisinage de son extrémité libre un panneau qui peut y être fixé de manière

inamovible ou, de préférence, de manière amovible. Dans ce dernier cas, le dispositif de support peut servir à supporter des panneaux différents.

La branche inférieure du levier, c'est-à-dire la branche qui s'étend normalement en dessous du pivot, est soumise en permanence à l'action de moyens élastiques, tels que des ressorts qui ont tendance à ramener le levier en position sensiblement verticale. On prévoit avantageusement deux ressorts ayant chacun une extrémité fixée à la branche inférieure du levier et leur extrémité opposée attachée à la base du dispositif de support. Ainsi, on peut prévoir un premier ressort reliant un des pieds du support à la branche inférieure du levier et un second ressort reliant un autre pied du support à la branche inférieure du levier. Les deux ressorts peuvent être montés de manière à s'étendre entre deux pieds diagonalement opposés de la structure de base du dispositif.

Quant au panneau de signalisation, il peut être avantageusement constitué d'un tissu ou d'une feuille quelque peu souple, dont une face est munie d'une inscription ou d'un symbole de signalisation, ce tissu ou cette feuille étant tendu sur des moyens de tension et d'appui. Les moyens d'appui peuvent être constitués de croisillons, dont l'un au moins est amovible, ses extrémités étant engagées dans un gousset prévu sur la face dorsale du tissu ou de la feuille. Le panneau peut être

assujetti à la branche supérieure du levier par l'un au moins des croisillons précédents.

D'autres particularités et détails de l'invention ressortiront de la description suivante d'une forme de réalisation d'un dispositif de support d'un panneau routier. Dans cette description, il est fait référence aux dessins schématiques ci-annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en élévation d'un dispositif de support d'un panneau routier ou publicitaire suivant l'invention, en position partiellement déployée avec panneau de signalisation ;

- la figure 2 est une vue en perspective du dispositif suivant l'invention en position complètement déployée portant également un panneau de signalisation.

Dans ces différentes figures, les mêmes notations de référence désignent des éléments identiques.

Comme le montrent les dessins, le dispositif suivant l'invention comprend une base désignée, dans son ensemble, par la notation de référence 2. Cette base comporte quatre pieds 3, 4, 5 et 6. Les paires de pieds 3, 4, 5, 6 forment,

lorsque le dispositif est déployé (voir spécialement la figure 2), deux triangles 7 sensiblement isocèles, reliés entre eux par des traverses 8, 9 reliant respectivement les pieds 3 et 4 et les pieds 5 et 6, ces traverses 8, 9 s'étendant horizontalement à faible distance des extrémités libres inférieures 10 des pieds 3, 4, 5, 6, c'est-à-dire des extrémités destinées à prendre appui sur le sol. Les pieds 3, 4, 5, 6 peuvent être constitués de profilés métalliques, par exemple en forme de cornière. A leur extrémité supérieure 11 les paires de pieds 3,5 et 4, 6 sont reliées entre elles par une tige 12 formant pivot qui passe dans des trous ménagés dans cette extrémité 11 et est maintenue en place par des écrous, qui peuvent être des écrous borgnes, vissés sur les extrémités filetées opposées de la tige 11. Cette tige 12 traverse également deux longerons 13, 14 formant avec des traverses d'extrémité 15, 16 un cadre ouvert désigné, dans son ensemble, par la notation de référence 17. Ce cadre 17 constitue un levier à deux branches 18, 19 pouvant pivoter autour de la tige 12. Outre les traverses d'extrémité 15, 16, le cadre 17 peut comporter une traverse de renforcement intermédiaire 20.

Comme on le voit aux figures 1 et 2, des moyens élastiques constitués par deux ressorts à boudin 21, 22 sont prévus pour solliciter en permanence le levier 17 à rester en position sensiblement verticale. Le ressort 21 relie le pied 4 à la traverse

inférieure 15 du cadre formant levier 17, tandis que le ressort 22 relie le pied 5 à la traverse inférieure 15 du levier 17.

Le cadre formant levier 17 peut être constitué de profilés métalliques rigides, les longerons 13, 14 pouvant être, par exemple, des profilés en forme de cornière, tandis que les traverses d'extrémité 15 et 16 de même que l'éventuelle traverse de renforcement intermédiaire 20 peuvent être également constituées de profilés métalliques. Dans la forme de réalisation montrée sur les dessins, la traverse supérieure 15 et la traverse intermédiaire 20 sont constituées chacune par un fer plat, tandis que la traverse inférieure 16 du cadre 17 est cylindrique.

A chacune de leurs extrémités, les ressorts 21, 22 sont pourvus d'un crochet ou d'un oeillet 23 fixé dans un oeillet ou crochet 24 porté par les traverses d'extrémité 15 et 16.

Comme on le voit, en particulier, à la figure 2, les ressorts 21, 22 s'étendent entre deux pieds 4 et 5 diagonalement opposés de la base 2. Au lieu de deux ressorts, on peut n'en prévoir qu'un seul ou en prévoir plus de deux. Les ressorts 21, 22 peuvent aussi, sans sortir du cadre de l'invention, être remplacés par d'autres moyens élastiques, tels que des bandes en caoutchouc ou en matière élastique analogue.

Dans la position déployée, montrée à la figure 2, du dispositif suivant l'invention, les

ressorts 21, 22 sont tendus de manière à maintenir le cadre formant levier 17 en position sensiblement verticale. Par contre, dans la position partiellement déployée, illustrée à la figure 1, les ressorts 21, 22 sont complètement détendus.

Entre les pieds 3, 4 d'une part et les pieds 5, 6 d'autre part sont prévus, sensiblement à mi-hauteur de ces pieds, des traverses 25 comportant chacune deux bras 26, 27 articulées l'une à l'autre à une extrémité, comme montré en 28 et articulées à leur autre extrémité aux longerons 13, 14 comme montré en 29. Le pivot 28 auquel sont articulées les extrémités adjacentes des bras 26, 27 sont coiffés d'un levier d'arrêt en forme de U renversé 30 qui maintient ces bras 26, 27 dans le prolongement l'un de l'autre, lorsque les pieds 3, 4, 5, 6 sont entièrement déployés, comme montré à la figure 2. Par contre, en relevant l'élément d'arrêt 30 dans le sens de la flèche X, les bras 26, 27 peuvent pivoter autour de leur articulation commune 28, pour former un angle α en position semi-déployée (comme on le voit à la figure 1) et pour se superposer, lorsque le dispositif est entièrement replié. Dans cette dernière position, les pieds 3 et 4 et 5, 6 sont en contact l'un avec l'autre et le plan médian de ces pieds coïncide avec celui du cadre ouvert 17 formant levier.

Au voisinage de son extrémité supérieure, le cadre 17 formant levier est muni de moyens de fixation d'un panneau de signalisation désigné

dans son ensemble par la notation de référence 31. Dans la forme de réalisation montrée à la figure 1, ces moyens sont constitués de lamelles 32 fixées en 33 aux extrémités supérieures des longerons 13, 14, ces lamelles 32 étant suffisamment élastiques pour permettre la mise en place dans l'intervalle 34 d'un élément de support (décrit plus loin) du panneau de signalisation 31.

Le panneau de signalisation 31 est constitué d'un tissu ou d'une feuille souple de forme appropriée, par exemple carrée, sur au moins une face duquel est imprimé, en une teinte appropriée, un symbole ou une inscription de signalisation, par exemple à l'aide d'une peinture réfléchissant la lumière des lanternes d'un véhicule automobile. Le panneau 31 en tissu ou en une autre matière souple est avantageusement maintenu tendu à l'aide de deux croisillons de support 35 traversés à mi-longueur par un rivet ou pivot commun 36. Les extrémités de ces croisillons 35 sont, en position de service, engagées dans des goussets ou des poches 37 ménagés sur la face dorsale 38 du panneau 31 au voisinage des angles de celui-ci.

Pour la mise en place d'un panneau de signalisation 31 sur le cadre formant levier 17, il suffit d'engager en 39 un des croisillons 35 dans les intervalles 34 entre les lamelles 32 et les parties sousjacentes de longerons 13, 14, dans le sens de la flèche Y (voir figure 1). Pour l'enlèvement du panneau 31, il suffit de retirer le croisillon 35

des intervalles 34 dans le sens de la flèche Z, après quoi on peut retirer les extrémités d'un des croisillons 35 des poches ou goussets 37 dans lesquels ces extrémités étaient engagées, puis faire pivoter le croisillon ainsi libéré de 90° de façon à ce qu'il vienne se superposer à l'autre croisillon 35, après quoi les pans du panneau souple peuvent être enroulés sur les croisillons superposés. L'ensemble peut ensuite être placé dans un fourreau (non montré).

Le dispositif de support d'un panneau de signalisation suivant l'invention est très stable en position déployée. Lors du passage d'un véhicule à proximité du dispositif de support, le souffle créé par ce passage permet au cadre formant levier 17 de basculer, sans que le dispositif se renverse, les ressorts 21, 22 agissant alors de manière à ramener le levier 17 en position sensiblement verticale.

Il est évident que l'invention n'est pas limitée aux détails décrits plus haut et que de nombreuses modifications peuvent être apportées à ces détails sans sortir du cadre de l'invention.

Ainsi, on peut prévoir d'autres moyens de fixation des panneaux au dispositif de support que ceux décrits plus haut. De même, au lieu d'être constitués d'un tissu ou d'une feuille souple, les panneaux proprement dits peuvent éventuellement être en tôle métallique, en matière plastique ou en une quelconque autre matière souple ou sensiblement rigide.

REVENDICATIONS

1.- Dispositif de support d'un panneau de signalisation ou analogue, caractérisé en ce qu'il comporte un base stable portant un pivot d'un levier à deux branches s'étendant normalement en direction sensiblement verticale, un panneau de signalisation étant assujetti à l'extrémité libre de la branche supérieure du levier, tandis que des moyens sont prévus pour solliciter, en permanence, ce levier à revenir sensiblement en position verticale, lorsqu'il a pivoté autour du pivot susdit.

2.- Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la base du dispositif est constituée d'une structure comportant quatre pieds.

3.- Dispositif suivant la revendication 2, caractérisé en ce que lesdits pieds sont constitués de quatre profilés, par exemple en métal, formant en substance deux triangles reliés entre eux par des traverses au voisinage de leurs extrémités destinées à prendre appui sur le sol.

4.- Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé en ce que le pivot susdit est porté horizontalement par la base ou les paires de pieds susdites et porte lui-même un levier dont une partie ou branche inférieure s'étend normalement en dessous du pivot, tandis que son autre partie ou branche supérieure s'étend normalement au-dessus dudit pivot.

5.- Dispositif suivant la revendication 4, caractérisé en ce que le levier est constitué par un cadre ouvert sensiblement rigide.

6.- Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé en ce que le pivot est fixe et le levier peut pivoter autour de lui.

7.- Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications 1 à 5 , caractérisé en ce que le pivot est rotatif et le levier en est solidaire.

8.- Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la branche supérieure du levier porte au voisinage de son extrémité libre un panneau de manière amovible.

9.- Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé en ce que la branche inférieure du levier est soumise en permanence à l'action de moyens élastiques, qui ont tendance à ramener le levier en position sensiblement verticale.

10.- Dispositif suivant la revendication 9, caractérisé en ce que les moyens élastiques sont des ressorts.

11.- Dispositif suivant la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comporte deux ressorts ayant chacun une extrémité fixée à la branche inférieure du levier et leur extrémité opposée attachée à la base du dispositif de support.

12.- Dispositif suivant la revendication 10, caractérisé en ce qu'il comporte un premier ressort reliant un des pieds du support à la branche inférieure du levier et un second ressort reliant un autre pied du support à la branche inférieure du levier, les deux ressorts pouvant être montés de manière à s'étendre entre deux pieds diagonalement opposés de la structure de base du dispositif.

13.- Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé en ce que le panneau de signalisation ou analogue est constitué d'un tissu ou d'une feuille quelque peu souple, dont une face est munie d'une inscription ou d'un symbole de signalisation.

14.- Dispositif suivant la revendication 13, caractérisé en ce que le tissu ou la feuille constituant le panneau de signalisation est tendu sur des moyens de tension et d'appui.

15.- Dispositif suivant la revendication 14, caractérisé en ce que les moyens de tension et d'appui sont des croisillons dont l'un au moins est amovible, ses extrémités étant engagées dans un gousset prévu sur la face dorsale du tissu ou de la feuille.

16.- Dispositif suivant la revendication 15, caractérisé en ce que les croisillons sont articulés l'un à l'autre à mi-longueur, de manière à ce que l'un des croisillons, dont les extrémités ont été retirées de leurs goussets respectifs,puisse être amené à se superposer à l'autre croisillon.

17.- Dispositif suivant l'une ou l'autre des revendications 15 et 16, caractérisé en ce que le panneau est assujetti, de manière amovible, par au moins un de ses croisillons à la branche supérieure du levier susdit.

18.- Dispositif suivant la revendication 17, caractérisé en ce que le panneau de signalisation ou analogue est assujetti au levier en serrant un de ses croisillons sur les longerons du cadre formant levier, au voisinage de l'extrémité supérieure de celui-ci.

19.- Dispositif de support d'un panneau de signalisation ou analogue, en substance, tel que décrit plus haut en référence aux dessins ci-annexés.

BRUXELLES, le - 9 AVR. 1980

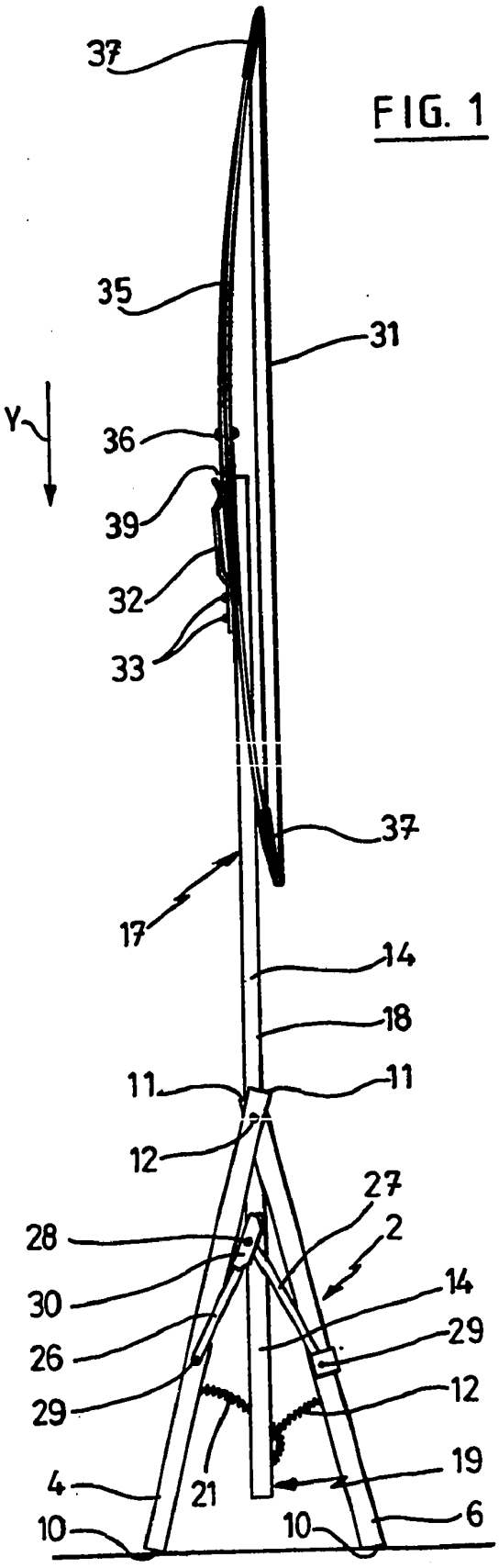
P. Pon Dicorep S.P.R.L.

P.Pon BUREAU VANDER HAEGHEN

Dicorep S.P.R.L.

8326 L.

FIG. 1



BRUXELLES, le 3.4.80

P. Pon Dicorep S.P.R.L.

P.Pon BUREAU CANDER HAEGHEN

Dicoup S.P.R.L.

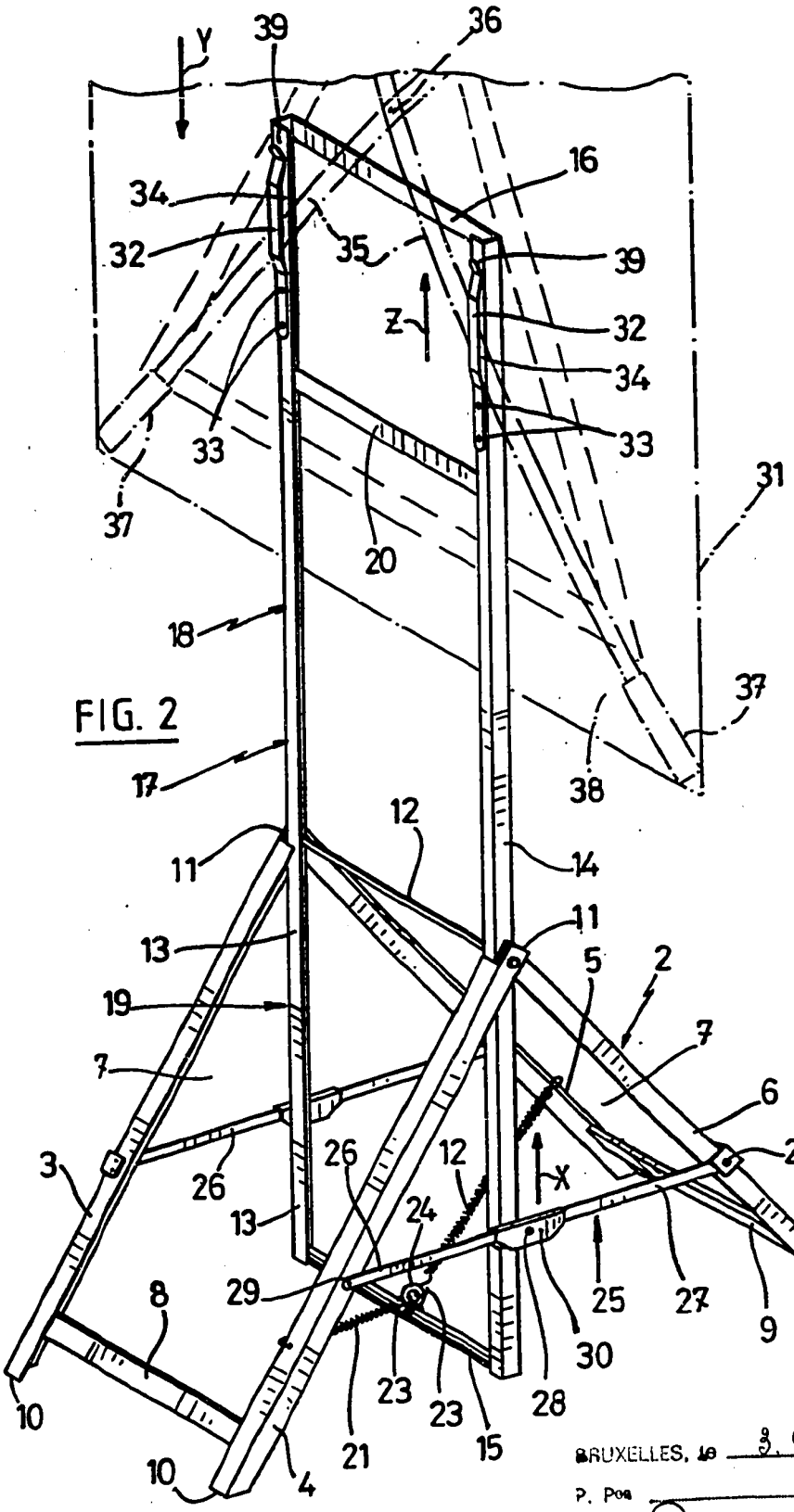


FIG. 2

BRUXELLES, le 3.4.80

P. Pce

Dicoup S.P.R.L.

P.Pon